

CFM03427

US

U.S. Application No.

1017406,870

日本国特許庁

JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日
Date of Application: 2003年 4月 4日

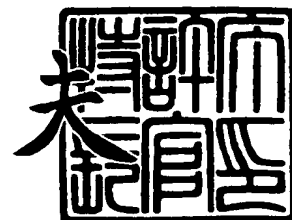
出願番号
Application Number: 特願2003-101434
[ST. 10/C]: [JP2003-101434]

出願人
Applicant(s): キヤノン株式会社

2004年 1月14日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



出証番号 出証特2003-3111268

【書類名】 特許願

【整理番号】 225207

【提出日】 平成15年 4月 4日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 3/12

【発明の名称】 プリントシステム

【請求項の数】 3

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社
社内

 【氏名】 松下 剛

【特許出願人】

 【識別番号】 000001007

 【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号

 【氏名又は名称】 キヤノン株式会社

 【代表者】 御手洗 富士夫

【代理人】

 【識別番号】 100066061

 【住所又は居所】 東京都港区新橋1丁目18番16号 日本生命新橋ビル
3階

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 丹羽 宏之

 【電話番号】 03(3503)2821

【選任した代理人】

【識別番号】 100094754

【住所又は居所】 東京都港区新橋 1 丁目 1 8 番 1 6 号 日本生命新橋ビル 3 階

【弁理士】

【氏名又は名称】 野口 忠夫

【電話番号】 03(3503)2821

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011707

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9703800

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 プリントシステム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 印刷メディアタイプを複数種類利用可能なプリンタにおいて、直前に印刷した印刷メディアタイプを記憶する手段と、ホストからの問い合わせに対して、直前に印刷した印刷メディアタイプを伝える手段とをもち、ホストでは、対象プリンタの直前に印刷した、印刷メディアタイプ獲得する手段と、前記、印刷メディアタイプ獲得手段とユーザの設定した印刷メディアタイプとが不一致の場合に、ユーザに確認のメッセージを表示することを特徴とするプリントシステム。

【請求項 2】 プリンタ上に確認ボタンを具備し、前記、印刷メディアタイプ獲得手段とユーザの設定した印刷メディアタイプとが不一致の場合に、プリンタを待機状態にするコマンドをホストから送り、待機状態のプリンタに対して、前記確認ボタンが押された場合に印刷作業を再開することを特徴とする請求項 1 記載のプリントシステム。

【請求項 3】 前記、印刷メディアタイプ獲得手段とユーザの設定した印刷メディアタイプとが不一致の場合に、プリンタを待機状態にするか否かをユーザが選択できることを特徴とする請求項 2 記載のプリントシステム。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明はプリントシステムに関し、特にプリンタ時における印刷メディアの不一致による不具合の発生を低減するための技術に関するものである。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

デジタルカメラの普及、インクジェットプリンタの高画質化などに伴い、印刷メディアタイプも普通紙だけでなく、光沢紙やフォトペーパーなど様々な種類のメディアが利用されている。印刷時には、ユーザは、プリンタドライバの設定で目的のメディアを選択し、かつ、プリンタにも、ドライバで選択したメディアを給

紙しなければ、目的の画質を得ることは困難である。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

前述したように、印刷時は、ユーザは、プリンタにどのような印刷メディアが給紙されているか把握もしくは確認することが必要である。ホストコンピュータのすぐ隣に出力対象プリンタが存在する場合は、ユーザは、容易にプリンタに給紙されているメディアを把握することが可能である。しかし、ネットワーク越しにプリンタが存在する場合は、ユーザは、メディアの確認のためにプリンタの設置場所まで移動しなければならない。さらに、ユーザはメディアを確認した後、一度、ホストコンピュータまで戻り、プリンタドライバに印刷指示を出し、再び、印刷結果をプリンタの場所まで取りに来なくてはならない。

【0004】

本発明は、上記の事情に鑑みてなされたもので、ドライバで指定された印刷メディアタイプと対象プリンタに給紙されているメディアタイプの不一致の可能性をユーザに知らせ、また確認作業の手間を軽減することのできるプリントシステムの提供が目的である

【0005】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するため、本発明に係るプリントシステムは、
プリンタに直前に印刷したメディアタイプを保存し、ドライバ側から、プリンタに保存された、直前に印刷されたメディアタイプを獲得し、ユーザの指定したメディアタイプと一致しているかを比較し、不一致の場合に、メディアタイプの不一致の可能性をユーザに対して知らせることを特徴とするシステムである。

【0006】

さらに、印刷コマンドにプリンタを待機状態にするコマンドを付加することにより、ユーザがメディアの確認作業後、ホストコンピュータへ戻ることなく、印刷作業を再開可能となることを特徴とするシステムである。

【0007】

上記構成を、改めて以下（１）～（３）に整理して示す。

【0008】

(1) 印刷メディアタイプを複数種類利用可能なプリンタにおいて、直前に印刷した印刷メディアタイプを記憶する手段と、ホストからの問い合わせに対して、直前に印刷した印刷メディアタイプを伝える手段とをもち、ホストでは、対象プリンタの直前に印刷した、印刷メディアタイプ獲得する手段と、前記、印刷メディアタイプ獲得手段とユーザの設定した印刷メディアタイプとが不一致の場合に、ユーザに確認のメッセージを表示することを特徴とするプリントシステム。

【0009】

(2) プリンタ上に確認ボタンを具備し、前記、印刷メディアタイプ獲得手段とユーザの設定した印刷メディアタイプとが不一致の場合に、プリンタを待機状態にするコマンドをホストから送り、待機状態のプリンタに対して、前記確認ボタンが押された場合に印刷作業を再開することを特徴とする上記(1)記載のプリントシステム。

【0010】

(3) 前記、印刷メディアタイプ獲得手段とユーザの設定した印刷メディアタイプとが不一致の場合に、プリンタを待機状態にするか否かをユーザが選択できることを特徴とする上記(2)記載のプリントシステム。

【0011】**【発明の実施の形態】**

以下、図面を用いて本発明の実施例の説明を行う。

【0012】

図1は、本発明の全体構成図である。全体はプリンタドライバ11とプリンタ12の2つの部分から構成される。プリンタドライバ11とプリンタ12はUSBケーブルやネットワークなどによりつながっており、両者間で通信が可能である。プリンタドライバ11は、プリンタ12に対して印刷コマンドを送るだけでなく、プリンタドライバ11の問い合わせに対して、プリンタ12は各種ステータスを返すことも可能である。なお、プリンタドライバおよびプリンタ内の構成は、本発明に関連した部分を抜き出して記述してある。

【0013】

プリンタドライバ 1 1 内のデータ処理部 1 1 1 は、ドライバ内の各種データ処理を行う。本発明における具体的な処理内容は、後述の処理の流れのところで述べる。U I 制御部 1 1 2 は、画面表示やユーザからの入力処理を行う。印刷メディアタイプ獲得部 1 1 3 は、プリンタ 1 2 に問い合わせを行い、直前にプリンタ 1 2 が印刷した印刷メディアタイプの獲得を行うものである。印刷データ生成部 1 1 4 は、アプリケーションからの印刷データを受け取り、プリンタ 1 2 が実際に解釈可能な印刷コマンドを生成する。

【 0 0 1 4 】

一方、プリンタ 1 2 内のデータ処理部 1 2 1 は、プリンタ 1 2 内の各種データ処理を行う。これも、詳細は処理の流れのところで述べる。コマンド解析部 1 2 2 は、プリンタドライバ 1 1 から送信された印刷コマンドを受け取り、解析し、必要な情報を得るものである。印刷メディアタイプ保存部 1 2 3 は、直前に印刷したメディアのメディアタイプを保存しておくものである。プリンタ制御部 1 2 4 は、プリンタドライバ 1 1 から受け取った印刷コマンドにしたがって、実際にプリンタ 1 2 のモータや印字ヘッドの制御を行い印刷作業を行うものである。

【 0 0 1 5 】

次に、本発明の処理の流れを説明する。図 2 は、プリンタドライバ 1 1 内の処理の流れである。

【 0 0 1 6 】

S 2 1 : プリンタ 1 2 から印刷メディアタイプを獲得する。具体的には、印刷メディアタイプ獲得部 1 1 3 が、プリンタ 1 2 に対して直前に印刷したメディアタイプの問い合わせを行い、結果を受け取る。データ処理部 1 1 1 は、プリンタ 1 2 から受け取った直前に印刷したメディアタイプを印刷メディアタイプ獲得部 1 1 3 から受け取る。

【 0 0 1 7 】

S 2 2 : データ処理部 1 1 1 は S 2 1 で受け取ったメディアタイプと現在プリンタドライバ 1 1 で設定されているメディアタイプとを比較する。

【 0 0 1 8 】

S 2 3 : S 2 2 において両者のメディアタイプが一致した場合は S 2 7 へ、不

一致の場合は S 2 4 へ進む。

【 0 0 1 9 】

S 2 4 : プリンタ 1 2 で直前に印刷したメディアタイプと、現在のプリンタドライバ 1 1 のメディアタイプが一致しないので、データ処理部 1 1 1 は、U I 制御部 1 1 2 を通してユーザにメディアタイプが不一致であることを伝え、処理の選択を促す。図 4 にその表示例を示す。図 4 では、ユーザは、Y E S (確認印刷を行う) または N O (確認印刷を行わない) を選択可能である。そして、U I 制御部 1 1 2 は、ユーザの選択結果をデータ処理部 1 1 1 に伝える。ユーザがすでにプリンタ 1 2 に給紙されているメディアを把握している場合は、ユーザは N O を選択する可能性がある。

【 0 0 2 0 】

S 2 5 : S 2 4 において、Y E S が選択された場合は、S 2 6 へ、N O が選択された場合は、S 2 7 へ進む。

【 0 0 2 1 】

S 2 6 : データ処理部 1 1 1 は、確認印刷を行うことを意味する「確認印刷 O N」コマンドを生成し、S 2 8 へ進む。この「確認印刷 O N」コマンドを含んだ印刷コマンド列を受けたプリンタ 1 2 は、ユーザがプリンタ 1 2 上にある「確認」ボタンを押すまでは、印刷作業を行わず、待機状態となる。

【 0 0 2 2 】

S 2 7 : データ処理部 1 1 1 は、確認印刷を行わないことを意味する「確認印刷 O F F」コマンドを生成し、S 2 8 へ進む。この「確認印刷 O F F」コマンドを含んだ印刷コマンド列を受けたプリンタ 1 2 は、待機状態とはならず、そのまま印刷作業を行う。

【 0 0 2 3 】

S 2 8 : 印刷データ生成部 1 1 4 がアプリケーションから印刷データを受け取り、印刷コマンド列を作成する。さらに、データ処理部 1 1 1 が S 2 6 または S 2 7 で生成した確認印刷コマンドを印刷コマンド列に付加する。このとき、現在の印刷メディアタイプを表すコマンドも印刷コマンドの中に含まれている。

【 0 0 2 4 】

S29：最後に、データ処理部111がS28で生成された印刷コマンド列を、プリンタ12へ送信する。

【0025】

以上で、プリンタドライバ11内の処理は終了する。

【0026】

続いて、図3を用いてプリンタ12内の処理の流れを説明する。

【0027】

S31：データ処理部121は、プリンタドライバ11から印刷コマンド列を受け取り、コマンド解析部122へ渡す。コマンド解析部122は、渡された印刷コマンド列を解析して、確認印刷コマンドおよび印刷メディアタイプを抽出し、データ処理部121へ伝える。

【0028】

データ処理部121は、印刷メディアタイプを印刷メディアタイプ保存部123へ保存する。

【0029】

S32：S31でデータ処理部121に伝えられた確認印刷コマンドが確認印刷OFFならばS34へ、確認印刷ONならば、S33へ進む。

【0030】

S33：確認印刷コマンドがONのためデータ処理部121は、プリンタ12上に存在する確認ボタン（図示せず）が押されるまで、待機状態となる。ユーザの確認作業が済み、プリンタ12上の確認ボタンが押されると、S34へ進む。

【0031】

S34：データ処理部121はドライバ11から受け取った印刷コマンド列をプリンタ制御部124へ渡し、実際の印刷作業を行う。

【0032】

以上でプリンタでの処理は終了である。

【0033】

【発明の効果】

本発明によれば、印刷メディアの確認処理により、ユーザが意図していない印

刷メディアに印刷してしまうことを防ぐ効果がある。また、プリンタ上の確認スイッチにより、印刷を開始することができ、印刷メディアの確認後、ホストコンピュータのところまでわざわざユーザが戻らなくてすむ効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 システム構成図

【図 2】 プリンタドライバ内の処理の流れを示すフローチャート

【図 3】 プリンタ内の処理の流れを示すフローチャート

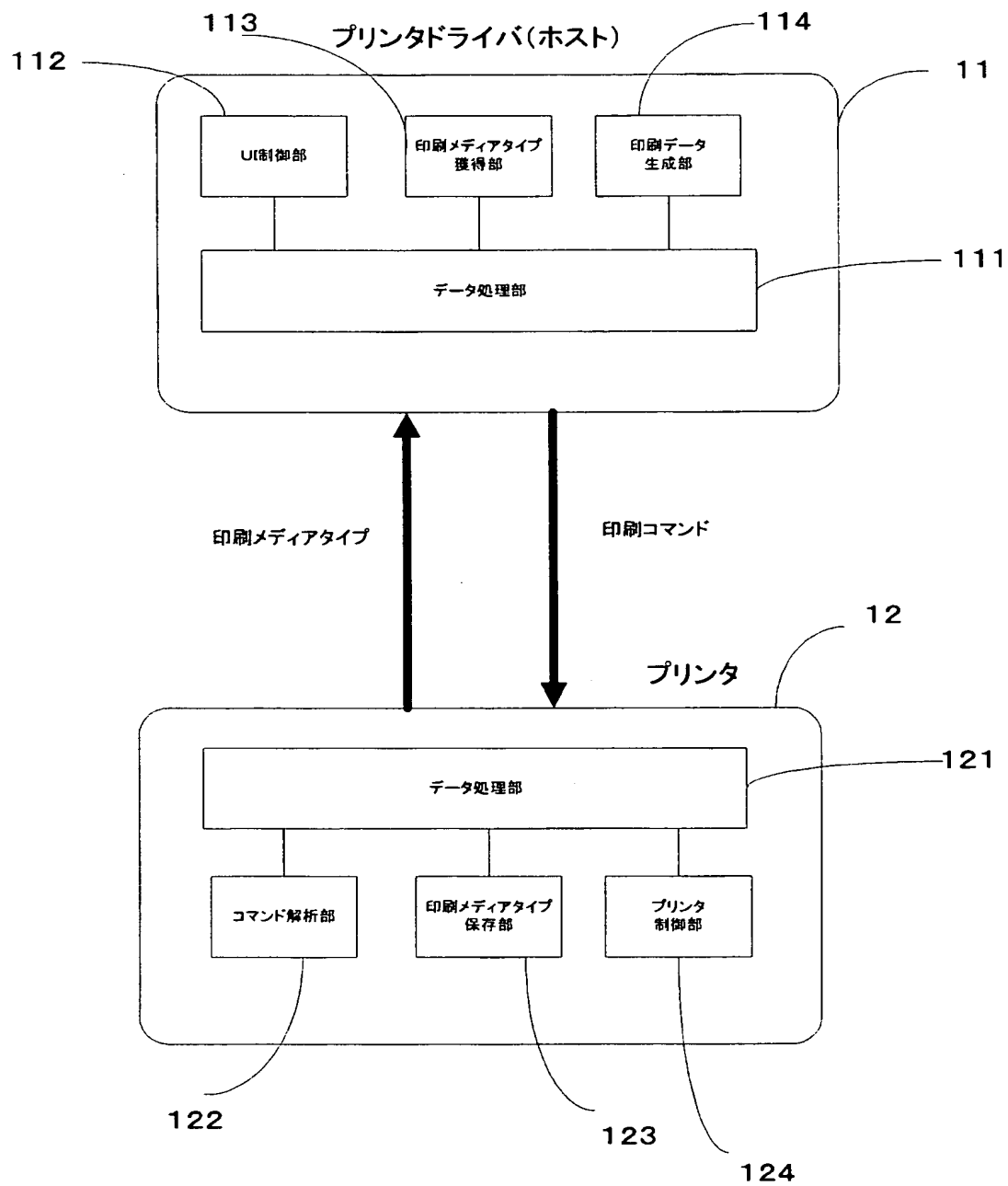
【図 4】 選択画面表示例を表す図

【符号の説明】

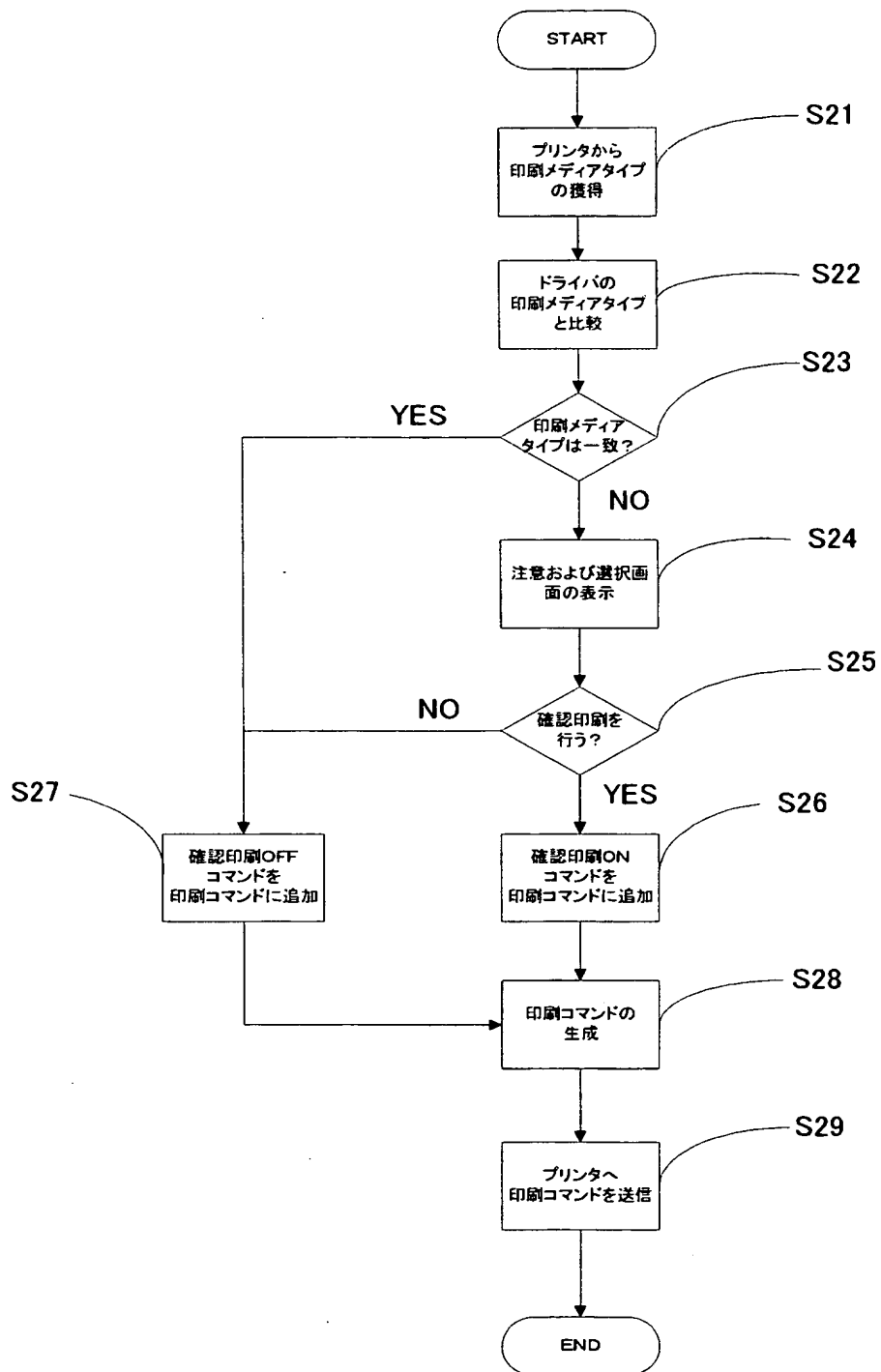
- 1 1 プリンタドライバ
- 1 2 プリンタ
- 1 1 1 データ処理部
- 1 1 2 U I 制御部
- 1 1 3 印刷メディアタイプ獲得部
- 1 1 4 印刷データ生成部
- 1 2 1 データ処理部
- 1 2 2 コマンド解析部
- 1 2 3 印刷メディアタイプ保存部
- 1 2 4 プリンタ制御部

【書類名】 図面

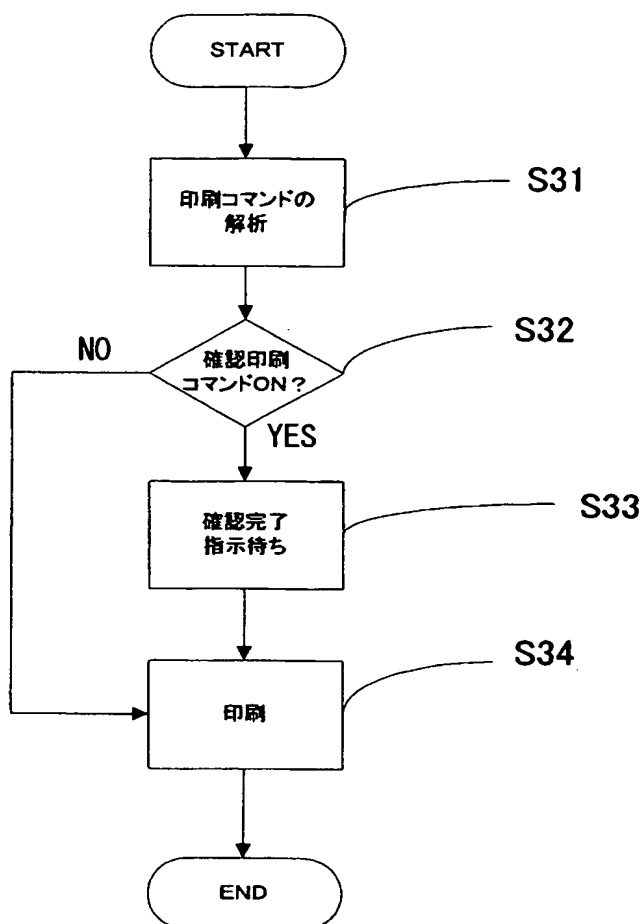
【図 1】



【図 2】



【図 3】



【図 4】

直前に印刷したメディアとこれから印刷する
メディアの種類が一致しません！
確認印刷を行いますか？

YES NO

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 プリンタドライバで指定された印刷メディアタイプと、対象プリンタに給紙されているメディアタイプの不一致の可能性をユーザに知らせ、また確認作業の手間を軽減すること。

【解決手段】 本発明は、主に、プリンタ内に、直前に印刷した印刷メディアタイプを記憶する手段と、印刷作業を再開するためのボタンと、プリンタドライバに、対象プリンタでの直前の印刷メディアタイプを獲得する手段と、メディアタイプの比較結果を通知するための手段と、確認印刷を行うためのコマンドを生成するための手段とで構成される。

【選択図】 図 1

特願 2 0 0 3 - 1 0 1 4 3 4

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[0 0 0 0 0 1 0 0 7]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 3 0 日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都大田区下丸子 3 丁目 3 0 番 2 号

氏 名

キャノン株式会社